

ИКТ и образовательных технологий с целью их более эффективного внедрения в систему российского образования.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии в современной России начинают активно проникать в сферу образования, обладают всеми признаками социально-технической инновации и требуют от всех участников образовательного процесса усилий адаптивного характера.

1. Всемирный доклад ЮНЕСКО по коммуникации и информации, 1999-2000 г.г. – М. – 2000. – 168 с.
2. Информационное общество, 2001, вып. 2, с. 32-37.

Антонова А.С., Третьяков С.В., Измestьев Д.В.
МЕТОДИКА БЫСТРОЙ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ
РАЗНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

aantonova@academy.ru

НОУ УЦ "Сетевая Академия ЛАНИТ"

г. Москва

В данной статье излагается методика создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР), которые могут быть использованы для разных форм обучения с применением современных информационных технологий. Методика направлена на максимальное вовлечение преподавателей в процесс создания учебных пособий и характеризуется сокращением длительности и стоимости цикла разработки.

In given article the technique of creation of manuals which can be used for different forms of study with using of a modern information technology is stated. The offered technique is directed on the maximum involving of teachers to process of creation of manuals and characterized by essential reduction of duration and costs of a cycle of working out.

Сегодня сложно отрицать, что информационные технологии могут применяться в учебном процессе вуза не только для преподавания технических дисциплин. Однако путь от принятия решения до полноценного внедрения непрост, долог и недешев. Вузу, вставшему на путь информатизации учебного процесса, приходится решать множество проблем как технического, так и организационного и методического характера. Не последнее место в этом списке занимает вопрос обеспечения обновленного образовательного процесса соответствующими учебно-методическими материалами.

Но, несмотря на то, что создание ЭОР – процесс уже давно отлаженный и многократно примененный в различных образовательных организациях, – результат в виде полноценного внедрения ИТ в учебный процесс достигается далеко не всегда. Одними из причин неудач являются отсутствие мотивации

самых преподавателей участвовать в изменениях привычной схемы проведения занятий, а также достаточно высокая стоимость разработки ЭОР.

Так можно ли добиться от преподавателей активного участия в процессе создания и использования электронных учебных материалов? И можно ли сократить расходы на разработку ЭОР, не затягивая при этом само внедрение ИТ в учебный процесс на годы? То есть, можно ли ускорить, упростить и удешевить этот процесс, увеличив при этом шансы на его успешное завершение? Можно.

Но перед описанием предлагаемой методики разработки ЭОР, рассмотрим традиционную схему на примере создания дистанционного курса:

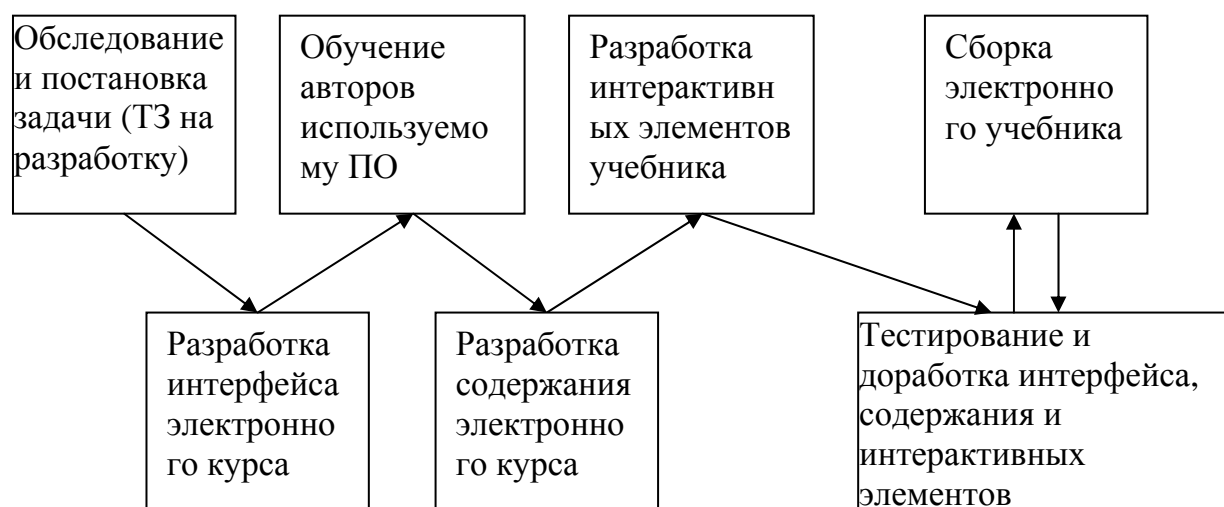


Рисунок 1. Традиционная схема разработки ЭОР

Когда принимается решение о переводе того или иного курса в дистанционную форму, как правило, учебные пособия для очного обучения уже существуют. Но при этом задача адаптации уже имеющихся пособий все равно часто решается путем создания ЭОР с нуля. Разработчики формулируют задание автору, содержащее требования к структуре и форме материала. Недовольный вмешательством в его сферу деятельности автор в лучшем случае, срывая сроки, создает заготовку, которая не соответствует этим требованиям. Недовольные разработчики возвращают автору материалы на доработку. И т.д. И даже когда этот цикл все-таки завершается, у автора курса не остается ни малейшего желания использовать созданный ЭОР в своих занятиях. Мотивация равна нулю, а результат длительного и дорогостоящего проекта по установке и настройке оборудования и программного обеспечения (ПО) и разработке учебных пособий так и не становится частью образовательного процесса вуза. Кроме того, на длительность и стоимость проекта существенно влияет тот факт, что представлению содержания зачастую уделяется гораздо большее внимание, нежели используемой методике обучения и самому содержанию.

Если же попытаться применить данную схему к задачам разработки ЭОР для обучения с использованием других технологий (например, интерактивных досок в очном обучении), то окажется, что каждый раз

необходимо повторять весь цикл, включая обучение преподавателей использованию различного и узкоспецифичного ПО для создания, обновления и использования учебников.

Эта проблема уже давно решается самыми разными образовательными организациями – и коммерческими учебными центрами, и вузами. Уже накоплена значительная база практик разной степени успешности. Разумеется, далеко не все из них могут быть применены к реалиям российского высшего образования. Однако рассматриваемая в данной статье методика обладает рядом особенностей, которые могут оказаться ключевыми для успешного завершения процесса внедрения информационных технологий в учебный процесс вуза, а именно:

- единообразность разработки учебных пособий для всех форм обучения, в том числе с использованием ИТ;
- гораздо более короткий цикл разработки учебных пособий;
- гораздо меньшие финансовые затраты на создание учебных пособий;
- максимальная вовлеченность и мотивация преподавателей на разработку, поддержку и использование созданных пособий.

Например, процесс может выглядеть так:



Рисунок 2. Быстрая схема разработки электронного учебного пособия

В качестве интерфейса для разработки автором электронных учебных пособий может выступать привычная среда редактора презентаций (например, Microsoft PowerPoint), а однократно разработанная презентация может быть использована для:

- изготовления печатной или статичной электронной версии (например, в формате PDF) учебного пособия;
- очного обучения с применением презентационной техники (проекторов, интерактивных досок и т.д.);
- быстрого преобразования в формат дистанционного курса, и т.д.

Остановимся чуть более детально на каждом шаге данного процесса.

На первом этапе осуществляется разработка типового дизайна ЭОР и шаблонов презентаций. Также проводится дообучение преподавательского состава навыкам работы в редакторе презентаций с упором на отработку навыков использования стандартных возможностей для создания ЭОР – анимации, внедрения готовых мультимедийных и интерактивных объектов, разработки простых форм для тестирования и т.д.

Второй этап заключается в том, что автору предоставляется полная свобода в создании ЭОР и обеспечивается помощь и поддержка со стороны разработчиков для создания сложных интерактивных и мультимедийных частей курса. При соответствующей организационной и мотивирующей поддержке со стороны вуза преподаватель сам разрабатывает, обновляет и использует электронные учебники, созданные именно для его курса и именно для его способа подачи материала – как это и должно быть.

Практика применения данной методики показывает, что для большинства курсов, не требующих серьезного интерактива, цикл подготовки прототипа составляет несколько дней (при условии уже готового содержания). Кроме того, данная схема исключает часть этапов, на которые приходится максимум времени и затрат. Максимальная вовлеченность преподавателя в данный процесс позволяет обеспечивать не только мотивацию его на создание и использование ЭОР в учебном процессе, но и упрощает процесс их регулярной актуализации.

Подведем итоги: в чем же отличие данной схемы от предыдущей?

1. Сокращается количество этапов, что ведет к сокращению и общей длительности проекта по созданию каждого ЭОР.
2. Сокращается количество участников проекта, что ведет к упрощению коммуникаций.
3. Сокращается стоимость проекта за счет уменьшения расходов на разработку сложного интерфейса и ведение проекта силами сторонних компаний.
4. Упрощается процесс обучения преподавателей используемым для разработки ЭОР программным продуктам.
5. Появляется возможность разрабатывать универсальные электронные учебные пособия, которые легко адаптируются под любую форму обучения.
6. Главным в процессе создания ЭОР становится сам преподаватель.

И все-таки – почему именно презентации? Подавляющее большинство интерактивного оборудования либо поддерживает стандартные форматы презентаций, либо имеет в составе своего ПО необходимые конверторы. Открытость стандартов на дистанционные курсы (SCORM, IMS и т.д.) и наличие программных средств, оперирующих отдельными объектами внутри файлов презентаций (например, язык VBA в MS PowerPoint), предоставляют возможность написания (однократного!) несложного программного кода, автоматически преобразующего презентацию в пакет, готовый для загрузки в систему дистанционного обучения. Опыт преподавания очных курсов по

учебникам, созданным на основе презентаций, свидетельствует об адекватном восприятии слушателями материала, представленного в такой форме.

Ответить на вопрос: «Что важнее – красиво оформленный ЭОР, использующий весь спектр возможного интерактива, или ЭОР, эффективно и с удовольствием используемый преподавателем?» мы предлагаем читателю.

Артюшкин О.В., Скибицкий Э.Г.

ОТБОР ЛЕКСИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ ИНФОРМАТИКИ

artyshkin@yandex.ru

*Хакасский государственный университет имени Н.Ф. Катанова
г. Абакан*

Авторы рассматривают особенности отбора лексического материала в терминологический словарь по дисциплине «Информатика». Дается характеристика принципов: соответствия целям и задачам обучения, частотности, распространенности, словообразовательности и др. В завершении приводится краткое описание структуры создаваемого терминологического словаря.

The authors consider distinctive features of lexical material selection for terminology dictionary in Informatics. The following characteristics of principles are given here: correspondence of teaching objectives and tasks, frequency, prevalence, word-building and others. There is also the brief description of structure of created terminology dictionary in conclusion.

Овладение терминологией в области информатизации образования (ИТ-специалистами) предполагает знание и умение применения терминов в профессиональной деятельности. Терминологические знания основываются на усвоении определенного объема и содержания научных понятий, а также на представлении о терминологической системе изучаемой предметной области, отражающей внутрисистемные понятия и отношения. Другими словами, часть научных знаний будущего ИТ-специалиста можно представить, как знания о значениях терминов, их тенденции к однозначности и системности.

Объективные возможности прочного овладения терминологией профессиональной сферы деятельности будущего ИТ-специалиста в условиях высшего профильного образования предъявляют строгие правила к количеству и качеству лексического материала. Как правило, освоение всего терминологического объема ИТ-специалиста начинается с изучения на первом курсе базовых терминов в учебной дисциплине «Информатика». Такая совокупность базовой лексики будет составлять его терминологический минимум. Он представляет основной запас терминологической лексики, который должен обеспечить обучающимся вузов возможность выражать свои